

aus A 14 276

1

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
11 DE 37 06 797 A1

51 Int. Cl. 4:  
H 05 K 7/18  
H 02 B 1/02  
// H 04 Q 1/14

21 Aktenzeichen: P 37 06 797.4  
22 Anmeldetag: 3. 3. 87  
43 Offenlegungstag: 17. 9. 87

Reichle + De-Massari AG

DE 37 06 797 A1

30 Unionspriorität: 32 33 31  
11.03.86 CH 984/86

71 Anmelder:  
Reichle + De-Massari AG Elektro-Ingenieure,  
Wetzikon, CH

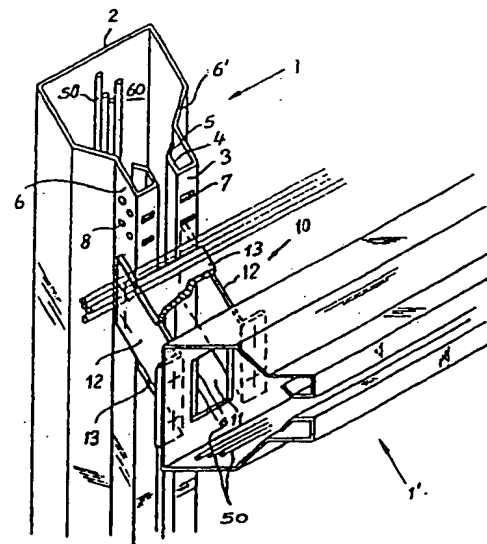
74 Vertreter:  
Wilhelm, H., Dr.-Ing.; Dauster, H., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anw., 7000 Stuttgart

72 Erfinder:  
Reichle, Hans, Wetzikon, CH

54 Gestell-System für den Schwachstrom-Anlagebau, insbesondere für Verteiler-Anlagen

Die Vertikal-Träger (1) des Gestell-Systems sind selbsttragende Säulen aus einem Kastenprofil, das frontseitig nach innen gebogene Wandungsteile (3, 4, 5) sowie mindestens an den Seitenwänden (6) bzw. frontseitig (3) Löcher (8) bzw. Horizontalschlitz (9) zum lösbaren Verbinden der Säulen untereinander bzw. mit weiteren Bauelementen aufweist. Für eine Erweiterung des Kastenprofils (1) zur Rückwand (2) hin sind die Seitenwände (6) mit vorgegebenem Abstand von der Frontseite (3) nach außen stufenförmig (6') abgesetzt. Zudem bilden die Kastenprofile (1) zusätzliche Horizontalkanäle (1'), die über Auslegerkanäle (10) mit den, die Vertikal-Träger (1') bildenden Kastenprofilen verschraubbar verbunden sind.

Ein solches Gestell-System kann nun allen zu stellenden Anforderungen genügen, wobei mit wenigen Grundelementen ein individueller und sehr vielseitiger Aufbau erreicht wird und sich eine optimale Handhabung ergibt.



ORIGINAL INSPECTED

DE 37 06 797 A1

## Patentansprüche

1. Gestell-System für den Schwachstrom-Anlagebau, insbesondere für Verteiler-Anlagen, dessen Vertikal-Träger selbsttragende Säulen aus einem Kastenprofil sind, das frontseitig nach innen gebogene Wandungsteile sowie mindestens an den Seitenwänden bzw. frontseitig Löcher bzw. Horizontalschlitz zum lösbaren Verbinden der Säulen untereinander bzw. mit weiteren Bauelementen aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass für eine Erweiterung des Kastenprofils (1) zur Rückwand (2) hin, die Seitenwände (6) mit vorgegebenem Abstand von der Frontseite (3) nach aussen stufenförmig (6') abgesetzt sind.

2. Gestell-System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kastenprofile (1) zusätzliche Horizontalkanäle (1') bilden, die über Auslegerkanäle (10) mit den die Vertikal-Träger (1') bildenden Kastenprofilen verschraubbar verbunden sind.

3. Gestell-System nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die, die Horizontalkanäle (1') bildenden Kastenprofile an den Verbindungsstellen mit den Auslegerkanälen (10) rückseitige, mit dem betreffenden Auslegerkanal fluchtende Durchbrechungen (11) aufweisen.

4. Gestell-System nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Auslegerkanäle (10) seitliche, durch Deckelelemente (13) oben und unten abdeckbare Flanschplatten (12) umfassen.

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gestell-System für den Schwachstrom-Anlagebau, insbesondere für Verteiler-Anlagen, dessen Vertikal-Träger selbsttragende Säulen aus einem Kastenprofil sind, das frontseitig nach innen gebogene Wandungsteile sowie mindestens an den Seitenwänden bzw. frontseitig Löcher bzw. Horizontalschlitz zum lösbaren Verbinden der Säulen untereinander bzw. mit weiteren Bauelementen aufweist.

In der Telefonie oder anderen Signal-Übertragungsbereichen gewinnen Gestell-Systeme der vorgenannten Art ständig an Bedeutung, um die zahlenmässig erheblich wachsenden Zuleitungen raumsparend, übersichtlich und rationell zuführen und andrahten zu können.

Ein hierfür besonders geeignetes Gestell-System ist im US-Patent Nr. der Anmelderin ausführlich beschrieben.

Dort hat sich aber gezeigt, dass die Vertikal-Träger nicht über genügend Kabelführungsraum verfügen und dass der am Gestell obenseitige Rangierkanal als einzige Ebene für eine Querverführung von Zuleitungen schlecht zugänglich und völlig unzureichend ist.

Es ist deshalb Aufgabe der vorliegenden Erfindung, das Gestell-System zunächst so zu entwickeln, dass mehr Kabelführungsraum am Vertikal-Träger zur Verfügung steht, ohne dabei den gegebenen Modul bezüglich der Breite des Vertikal-Trägers im frontseitigen Befestigungsbereich und bezüglich der seitlichen und frontseitigen Löcher bzw. Horizontalschlitz zum lösbaren Verbinden der Säulen untereinander bzw. mit weiteren Bauelementen zu verändern.

Dies wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, dass für eine Erweiterung des Kastenprofils zur Rückwand hin, die Seitenwände mit vorgegebenem Abstand von der Frontseite nach aussen stufenförmig abgesetzt sind.

Durch diese Massnahmen kann der Kabelführungs-

kanal nunmehr innerhalb der Säule erheblich erweitert werden, ohne den gegebenen System-Modul zu ändern. Dies bedeutet aber eine grössere Drahtaufnahme, bessere Drahtführung und bessere Drahthandhabung unter Wahrung aller Vorteile des Systems.

Weiter ist ein einfacherer Aufbau, die Herstellung mehrerer Rangierebenen und die Erhöhung der Anwendungsbereiche erfindungsgemäss dadurch möglich, dass die Kastenprofile zusätzliche Horizontalkanäle bilden, die über Auslegerkanäle mit den, die Vertikal-Träger bildenden Kastenprofilen verschraubbar verbunden sind.

Für kurze Zuleitungswege und eine gute Kabeldurchführung zwischen Vertikal-Trägern und Horizontalkanälen ist es zudem von Vorteil, wenn die, die Horizontalkanäle bildenden Kastenprofile an den Verbindungsstellen mit den Auslegerkanälen rückseitige, mit dem betreffenden Auslegerkanal fluchtende Durchbrechungen aufweisen.

Die Zugänglichkeit wird dabei dann erheblich verbessert, wenn die Auslegerkanäle seitliche, durch Deckelelemente oben und unten abdeckbare Flanschplatten umfassen.

Eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist nachfolgend anhand der Zeichnung, welche das erfindungsgemässe Gestell-System ausschnittsweise in schaubildartiger Darstellung zeigt, näher erläutert.

Das Gestell-System besteht zunächst aus Vertikal-Trägern 1, welche in bekannter Weise selbsttragende Säulen aus einem Kastenprofil sind, das frontseitig nach innen gebogene Wandungsteile 3, 4, 5 sowie an den Seitenwandabschnitten 6 module Systembohrungen 8 und an der längsoffenen Frontwand 3 Horizontalschlitz 7 zum lösbaren Verbinden von Säulen 1 untereinander bzw. mit weiteren Bauelementen aufweist.

Erfindungsgemäss sind hier nun für eine Erweiterung des Kastenprofils 1 zur Rückwand 2 hin und unter Wahrung der modularen Systemabmessungen im frontseitigen und seitlichen Montagebereich die Seitenwände 6 mit vorgegebenem Abstand von der Frontseite 3 nach aussen stufenförmig 6' abgesetzt, so dass sich ein grossräumiger Kabelkanal 60 ergibt.

Wie die Darstellung ferner zeigt, sind solche vorbeschriebenen Kastenprofile als zusätzliche Horizontalkanäle 1' verwendbar, die über Auslegerkanäle 10 mit den, die Vertikal-Träger 1 bildenden Kastenprofilen, vorzugsweise verschraubbar verbunden sind. Die Darstellung veranschaulicht hier nur eine Säule 1, einen Horizontalkanal 1' und einen Auslegerkanal 10, wobei es selbstverständlich ist, dass ein Gestell-System in der Regel mehrere solcher Einheiten umfasst, die in der Regel im Raster zusammengefügt sind.

Hierbei bilden nicht nur die Horizontalkanäle 1' Rangierebenen für die horizontal geführten Zuleitungen, sondern auch die Oberfläche der Auslegerkanäle 10 kann der Führung von Kabel 50 dienen.

Diese Auslegerkanäle 10 werden durch seitliche Flanschplatten 12 gebildet, welche dann oben und unten durch Deckelelemente 13 mittels Schnappverschluss oder dgl. verschlossen werden. Ferner weisen die, die Horizontalkanäle 1' bildenden Kastenprofile an den Verbindungsstellen mit den Auslegerkanälen 10 rückseitige, mit dem betreffenden Auslegerkanal fluchtende Durchbrechungen 11 auf.

Ein solches Gestell-System kann nun allen vorerwähnten Anforderungen genügen, wobei mit wenigen Grundelementen ein individueller und sehr vielseitiger

Aufbau erreicht wird und sich eine optimale, verletzungssichere Handhabung ergibt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

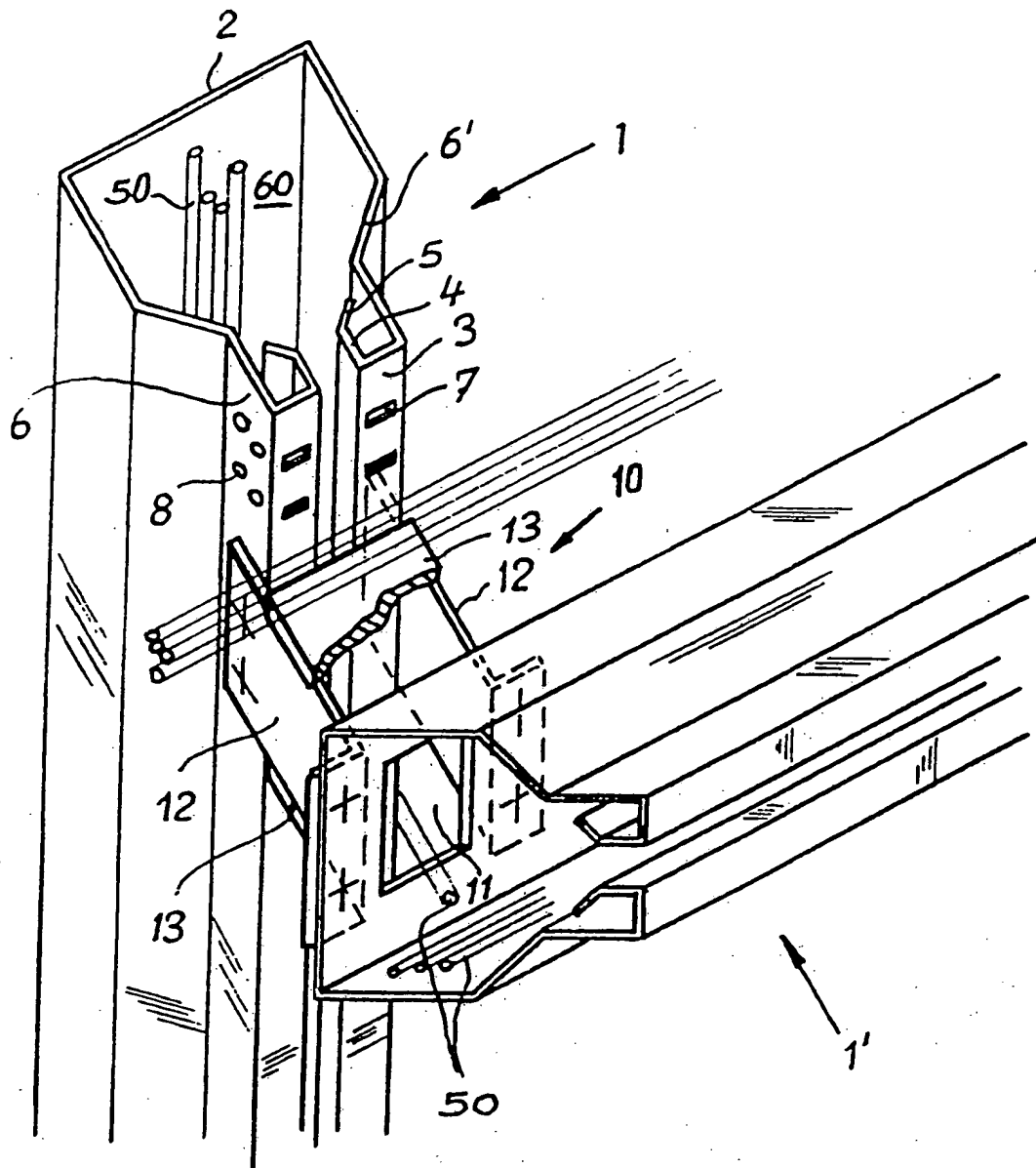
55

60

65

Nummer: 37 06 797  
 Int. Cl. 4: H 05 K 7/18  
 Anmeldetag: 3. März 1987  
 Offenlegungstag: 17. September 1987.

3706797



Blatt 1, Anzahl 1, Akte: P  
 Anm.: Reichle + De-Massari 708 838/555  
 Elektro-Ingenieure

ORIGINAL INSPECTED